LES

DIAPHRAGMES MEMBRANEUX

DU NEZ

ET DU NASO-PHARYNX

N° 20
2.

LES

Diaphragmes membraneux DU NEZ ET DU NASO-PHARYNX

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

le 9 janvier 1907

PAR

JEAN DÉHAN

Né le 2 novembre 1881, à Tressan (Hérault)

Pour obtenir le grade de docteur en Médecine



MONTPELLIER
Imprimerie Grollier, Alfred DUPUY successeur
Boulevard du Peyrou, 7

1907

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✻)............ DOYEN.
TRUC.................... ASSESSEUR.

Professeurs

Clinique médicale................................	MM. GRASSET (✻).
Clinique chirurgicale..........................	TEDENAT.
Thérapeutique et matière médicale	HAMELIN (✻).
Clinique médicale..............................	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (✻).
Physique médicale..............................	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales........	GRANEL.
Clinique chirurgicale..........................	FORGUE (✻).
Clinique ophtalmologique.......................	TRUC.
Chimie médicale...............................	VILLE.
Physiologie...................................	HEDON.
Histologie....................................	VIALLETON.
Pathologie interne.........................	DUCAMP.
Anatomie......................................	GILIS.
Opérations et appareils........................	ESTOR.
Microbiologie..................................	RODET.
Médecine légale et toxicologie..................	SARDA.
Clinique des maladies des enfants..............	BAUMEL.
Anatomie pathologique.........................	BOSC.
Hygiène......................................	BERTIN-SANS (H).
Clinique obstétricale..........................	VALLOIS.

Professeurs-adjoints : M. RAUZIER, De ROUVILLE.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✻), GRYNFELTT.

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées.	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards	RAUZIER, prof. adjoint.
Pathologie externe......................	SOUBEIRAN, agrégé.
Pathologie générale.....................	N...
Clinique gynécologique..................	DE ROUVILLE, prof.-adjoint
Accouchements..........................	PUECH, agrégé libre.
Clinique des maladies des voies urinaires..	JEANBREAU, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. JEANBRAU.	MM. GAGNIERE.
RAYMOND (✻).	POUJOL.	GRYNFELTT Ed.
VIRES.	SOUBEIRAN.	LAPEYRE.
VEDEL.	GUERIN.	

M. H. IZARD, *secrétaire,*

Examinateurs de la thèse :

MM. HÉDON, *président.*	MM. JEANBREAU, *agrégé.*
ESTOR, *professeur.*	SOUBEIRAN, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

J. DÉHAN.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR HÉDON

J. DÉHAN.

AVANT-PROPOS

Au moment d'accomplir notre dernier acte de scolarité, c'est pour nous un devoir agréable de remercier les maîtres qui, au cours de nos études, à la Faculté ou dans les Hôpitaux, nous ont donné leur enseignement et témoigné leur bienveillance. Envers certains d'entre eux, nous avons contracté une dette de reconnaissance particulière.

M. le professeur Hédon, dont nous suivons, depuis trois ans, avec plaisir et intérêt les consultations d'oto-rhino-laryngologie, à l'Hôpital-Général, se montra toujours pour nous un maître attentif et bienveillant ; nous n'oublierons pas ses leçons et resterons son élève reconnaissant.

M. le professeur Rodet nous fit très bon accueil dans son laboratoire de bactériologie de l'Institut Bouïsson-Bertrand ; nous pûmes ainsi satisfaire notre désir de travail, et nous eûmes l'avantage de profiter de son enseignement si personnel ; nous sommes heureux de le remercier aujourd'hui.

Que M. le professeur-agrégé Vires et M. le professeur Ardin-Deltheil, aujourd'hui à l'Ecole de Médecine d'Alger, que nous connûmes, en diverses circonstances, si dévoués pour nous ou pour les nôtres, veuillent bien recevoir, avec nos remerciements, l'assurance de notre vive gratitude.

Nous tenons aussi à témoigner notre sympathie et à adresser nos remerciements à M. le docteur Lagriffoul, qui fut notre premier guide dans les travaux de laboratoire et nous donna toujours de bons conseils.

CHAPITRE PREMIER

GÉNÉRALITÉS. — HISTORIQUE

Nous eûmes l'occasion d'observer dans le courant de l'année dernière, aux consultations externes d'oto-rhino-laryngo-logie de l'Hôpital-Général, dont est chargé M. le professeur Hédon, deux cas d'oblitération des fosses nasales par un diaphragme membraneux. Dans l'un des cas, l'oblitération siégeait en arrière de l'orifice choanal, dans le naso-pharynx; dans l'autre cas, à l'intérieur même des fosses nasales, à un centimètre environ de l'orifice narinal. Ces occlusions membraneuses des fosses nasales ne nous ayant paru ni très fréquentes, ni très connues, il nous a semblé intéressant, sur les conseils de notre maître, M. le professeur Hédon, de rechercher dans la littérature médicale les cas analogues aux nôtres et de faire de leur étude l'objet de notre thèse inaugurale.

Avant d'entrer dans notre sujet, nous voudrions nettement le délimiter. Nous laisserons de côté tous les cas où l'occlusion est de nature osseuse, tous les cas aussi où l'occlusion est due à une atrésie, à un rétrécissement des fosses nasales, que ce rétrécissement soit congénital ou acquis et quel qu'en

soit le siège. Nous nous occuperons seulement des cas où l'occlusion est due à une membrane formant une sorte de diaphragme qui obture tout ou partie de la lumière de l'une ou des deux fosses nasales. Disons tout d'abord que le siège le plus fréquent de ces diaphragmes membraneux est au niveau de l'orifice choanal ou en arrière de celui-ci, dans le naso-pharynx ; ce sont ceux-là surtout qui nous intéresseront au cours de notre travail. Nous avons pu cependant trouver, en plus du cas très net observé par M. le professeur Hédon, quelques cas d'oblitération des narines où il semble bien que l'on ait eu affaire à une sorte de voile membraneux. De l'étude comparée de ces différentes observations, nous avons essayé de dégager les particularités qui peuvent se présenter au point de vue de l'étiologie de ces malformations, de leur anatomie pathologique, de leur pathogénie, de leur symptomatologie et de leur traitement. C'est surtout leur pathogénie et leur traitement qui offrent un caractère original.

Historique. — Les occlusions membraneuses du nez sont rares et connues depuis peu de temps. Les traités classiques n'en parlent pas ou presque pas : à peine les signale-t-on en quelques mots au chapitre des malformations du nez. Les observations à ce sujet sont éparses dans la littérature. La première en date qui ait été publiée semble être celle de Meyerson (de Varsovie) parue dans *Medycyna* en 1887 ; il s'agissait d'une oblitération des choanes. Mais, sans doute, déjà auparavant d'autres cas avaient dû passer inaperçus, soit par insuffisance de moyens d'investigation, la rhinoscopie postérieure n'étant que très peu pratiquée, soit que les individus affectés n'en éprouvassent aucune gène ; nous verrons en effet que lorsque l'oblitération est unilatérale ou incomplète elle peut n'entraîner que très peu de troubles. Depuis Emmert, qui en 1853 et Luschka qui en 1859, avaient si-

gnalé les premiers cas d'oblitération osseuse des choanes, de nombreux cas analogues aux leurs avaient été publiés ; dans beaucoup d'entreux eux la nature osseuse ou membraneuse de la cloison obturante n'avait pas été spécifiée et il est bien possible que certains fussent membraneux et non tous osseux. Quelques auteurs cependant, en publiant leurs observations, se sont occupés de la nature de la membrane. Ainsi Schwendt, en 1890, rapportant un cas d'oblitération osseuse double des choanes, dit que les oblitérations membraneuses sont plus rares que les oblitérations osseuses, et que le diaphragme est alors situé entièrement derrière les choanes formant un voile étendu du fornix au voile du palais ; on a cependant observé des cas d'oblitération membraneuse dont le siège est au niveau ou même en avant des choanes. Grünwald, dans son *Atlas-Manuel des Maladies de la bouche et des fosses nasales*, représente deux excellentes figures, l'une d'une « membrane située derrière la choane droite et le bourrelet tubaire » (fig. 38, p. 146), l'autre d'une « membrane située en arrière des bourrelets tubaires et les recouvrant » (fig. 37, p. 145), celle-ci semblant être le stade primitif de la suivante ; mais, dans le texte, on ne trouve que quelques mots pour signaler comme cause possible d'une occlusion des fosses nasales « les diaphragmes partiels au complets, rétro-choanaux, transversaux ou horizontaux, osseux et fibreux dans les fosses nasales, surtout dans leur partie postérieure. » Gauguenheim et Hélary qui font, en 1894, dans les *Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx* une revue générale sur *l'Oblitération congénitale osseuse des choanes*, disent : « Ce n'est que chez l'enfant très jeune qu'elles peuvent être membraneuses. » Ils rapportent l'opinion de Schwendt qui aurait dit également: « Ce n'est que chez les enfants ayant vécu quelques heures qu'elle peut-être membraneuse. » Des cas non douteux d'oblitération membra-

neuse ont pourtant été relevés chez des adultes. Prota, dans une brochure sur les « *Diaphragmes naso-pharyngiens* », parue en 1904 et où il apporte quatre cas nouveaux d'oblitération membraneuse des choanes, dit, avoir relevé dans la littérature, sur 71 cas publiés, 52 ou la membrane était de nature osseuse, 8 à la fois osseuse et membraneuse, et 11 complètement membraneux. Mais il ne cite pas ces 11 cas de cloisonnement membraneux et nous n'avons pu les retrouver tous. Après le cas de Meyerson, en 1887, nous avons pu relever un cas de Baumgarten (1889), un cas de Strazza (1892), un nouveau cas de Baumgarten (1895), un cas de Dionisio (1895), un cas de d'Aguanno (1897), un cas de Lacoarret (1898), un cas de Lambert Lack (1902 , enfin les 4 cas de Prota (1904) et le cas observé par M. le professeur Hédon en 1906.

Les oblitérations des narines par diaphragmes membraneux sont encore plus rares. Les oblitérations à ce niveau revêtent en effet plutôt le caractère de sténoses, de rétrécissements, d'adhérence complète entre la cloison et la paroi externe. Nous pouvons citer cependant les cas de E. Mayer (1893), Clarence Rice (1894), G. Liche (1896), Compaired (1904), et enfin le cas observé en 1906 par M. le professeur Hédon.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS

Nous allons d'abord rapporter les observations d'oblitérations membraneuses que nous avons pu recueillir dans la littérature médicale. Nous verrons mieux ensuite l'idée d'ensemble que l'on peut se faire de cette question, aux différents points de vue de l'étiologie, de la pathogénie, de la symptomatologie et du traitement.

Nous diviserons ce chapitre en deux parties : 1° *Occlusions membraneuses des choanes et du naso-pharynx ;* 2° *Occlusions membraneuses des narines.*

Toutes nos observations d'occlusions des choanes sont très nettes ; l'occlusion est toujours formée par un diaphragme membraneux, mince, lisse, rosé. Parmi nos observations d'occlusions des narines, la plus caractéristique est celle vue par M. le professeur Hédon; l'occlusion était due à une membrane lisse, rosée, revêtant l'aspect de la muqueuse, véritable diaphragme, percée d'un orifice central, et laissant en arrière d'elle les fosses nasales libres et normales ; dans les autres cas, l'occlusion, d'origine cicatricielle, semblait due plutôt à une continuité de la peau au devant de

la narine ; mais les fosses nasales étaient parfaitement libres en arrière, et il nous a semblé que nous pouvions les faire entrer dans le cadre de notre travail.

I. Occlusions membraneuses des choanes et du naso-pharynx

Observation I

(Inédite) Due à l'obligeance de M. le professeur Hédon.

Mme veuve Berth., 44 ans, lingère, se présente à la consultation pour la première fois le 23 avril 1906, et se plaint de gêne de la respiration nasale.

Pas de maladie antérieure ; ni syphilis, ni tuberculose. Bonne santé générale.

La malade dit qu'elle n'a commencé à éprouver de la gêne de la respiration nasale qu'à partir de l'âge de 30 ans. Il y a environ six ans, elle consulta un spécialiste qui lui fit une opération dont la nature reste indéterminée. Toutefois, cette opération paraît avoir consisté dans l'effraction violente de quelque obstacle naso-pharyngien, au moyen d'un doigt enfoncé dans le cavum. A la suite de cette intervention, la perméabilité nasale se rétablit momentanément. Mais elle diminua dans la suite, et, depuis huit mois, la gêne respiratoire est aussi accusée qu'auparavant.

Etat actuel. — Extérieurement, rien d'anormal à l'exa-

men du nez. La respiration est gênée pour les deux narines, plus à gauche qu'à droite. Voix nasonnée. Odorat conservé.

Rhinoscopie antérieure. — Les fosses nasales sont libres, sauf un éperon de la cloison à gauche, mais insuffisant pour gêner la respiration.

Rhinoscopie postérieure. — Choanes et orifices des trompes invisibles ; une membrane tendue en arrière d'elles cloisonne le cavum. Cette membrane est rosée et percée de deux orifices, l'un à droite, ovalaire, d'un diamètre de 4 à 5 millimètres ; l'autre à gauche, beaucoup plus petit. Les deux orifices sont séparés l'un de l'autre par un pont étroit, membraneux, simulant le bord postérieur de la cloison (1).

L'exploration, avec un stylet enfoncé d'avant en arrière par les narines, confirme l'existence de cette membrane. Son extrémité ne peut en effet parvenir dans le naso-pharynx et bute contre un obstacle donnant une impression de résistance élastique. On ne parvient que très difficilement, après de nombreux tâtonnements, à faire passer le stylet dans le plus grand des orifices de la membrane.

On constate en même temps un certain degré de pharyngite sèche.

Rien d'anormal du côté des oreilles et du larynx.

Traitement. — Le 10 mai 1906, résection partielle de la membrane à la pince coupante. A la suite de cette résection, les orifices postérieurs des fosses nasales deviennent visibles et la respiration est moins gênée. Mais il reste encore des débris. Le 21 mai 1906, nouvelle résection de ces débris. La

---

(1) Cette membrane présente le même aspect que celle figurée dans Grünwald (Atlas manuel des maladies de la bouche et des fosses nasales, fig. 38, p. 146), avec cette différence toutefois que celle-ci présente un seul orifice, plus grand, et situé à droite.

perméabilité nasale est alors complètement rétablie. L'image normale des orifices choanaux et du bord postérieur de la cloison apparaît dans le miroir.

La malade revient quelque temps après se faire examiner. La guérison se maintient.

Observations II, III, IV, V

(Prota. — Les diaphragmes naso-pharingiens. — Naples, 1904)

Premier cas. — Rosa Alb., 43 ans, vient à la visite en novembre 1901, se plaint de raucité de la voix et d'essoufflement.

Bonne constitution ; a cependant un peu maigri depuis qu'elle est mariée ; a eu huit enfants qui sont bien portants ; est actuellement enceinte de sept mois.

Toujours bonne santé ; ni syphilis, ni tuberculose.

Depuis quelques mois elle se plaint de raucité avec alternatives d'amélioration et d'abaissement de la voix qui a aujourd'hui un timbre nasal (voix nasonnée).

Avec la grossesse tout cela a augmenté, et elle a vu la dyspné croître, surtout après les efforts musculaires, la marche ou l'ascension d'un escalier.

Préoccupée par ces troubles, elle a consulté un spécialiste qui, outre un catarrhe laryngo-pharyngien, crut reconnaître des polypes du nez, pour lesquels il proposa à la malade une opération.

Elle me fut envoyée avec ce diagnostic pour être traitée.

A l'examen, je trouvai un pharynx sec, atrophié, parsemé de petits vaisseaux variqueux ; catarrhe laryngé, diffus avec

épaississement de la région inter-aryténoïdienne, à cause duquel les cordes vocales ne se rejoignaient pas en arrière, d'où raucité.

A la rhinoscopie antérieure on constate que les fosses nasales sont bien conformées et suffisamment larges ; la muqueuse est rosée.

A droite, la fosse nasale est couverte de mucus épais adhérant au fond, encore plus abondant à gauche et qui cache à la vue les deux choanes.

La malade invitée à souffler par le nez ne put le faire, la respiration ne s'effectuant pas par le nez ; on note seulement que les efforts effectués impriment de légers mouvements au mucus adhérent, et ont pu le faire confondre avec des polypes.

Les deux fosses nasales nettoyées avec des tampons de coton, on voit que les choanes sont fermées en arrière par une trame membraneuse, de couleur rosée, complète des deux côtés, percée vers le tiers inférieur d'un orifice de quelques millimètres à droite, et à gauche d'un autre orifice encore plus petit et situé plus bas.

Avec un stylet on peut confirmer cette découverte et très bien reconnaître que le diaphragme est complètement membraneux et dépressible.

A la rhinoscopie postérieure on voit bien que l'ouverture des choanes est fermée par une membrane verticale, située à quelques millimètres en avant de l'orifice des choanes et percée des deux petits orifices aperçus par la rhinoscopie antérieure.

L'ouverture des trompes d'Eustache est normale, ainsi que la conformation générale du cavum.

L'exploration digitale confirme les résultats obtenus par la rhinoscopie postérieure et l'on constate que la membrane est lisse et complètement plane.

Anosmie des deux côtés ; impossibilité de souffler par le nez.

Aucun trouble du côté de l'oreille.

Je porte le diagnostic d'occlusion nasale par un diaphragme membraneux des choanes et propose l'opération, mais comme la malade est pusillanime, et que de plus elle est enceinte de sept mois, l'opération est renvoyée après l'accouchement ; la dyspné, accrue par la grossesse, ayant diminué sans doute, la malade ne voulut pas ensuite se résoudre à se laisser opérer.

Deuxième cas. — Fortuna R..., 53 ans, mariée, vient me consulter le 23 juin 1903 pour bourdonnements d'oreilles et vertiges.

Assure avoir toujours été bien portante ; n'a pas eu la syphilis ; deux enfants encore vivants et en bonne santé ; pas d'avortements.

Bien conformée, mais de constitution maigre ; se souvient d'avoir été sujette à de fréquents catarrhes nasaux, étant enfant ; d'autres fois, a souffert de maux d'oreilles pendant quelques jours.

Depuis 8 ans, s'est aperçue que la respiration nasale devenait difficile. En même temps, elle ne sentait plus aucune odeur et avait une certaine difficulté à avaler. A la suite, s'ajoutèrent de l'hypoacousie et des bourdonnements dans les deux oreilles, et depuis un an des vertiges et de la céphalée.

A l'examen de l'oreille, les tympans sont rétractés, un peu opaques, surtout du côté gauche. Rinne négatif, Weber non latéralisé. La malade entend assez bien la voix ordinaire de la conversation ; il y a des jours où elle entend mieux que d'autres.

Avant d'examiner le nez, je me rends compte que la malade

ne respirait pas par la fosse nasale gauche et difficilement par la droite.

A la rhinoscopie antérieure, narines remplies de mucus ; nettoyage ; la cavité apparaît bien conformée ; au fond, une membrane cache la vue du rhino-pharynx ; la membrane à droite est percée d'une petite ouverture que l'on ne voit pas mais qu'on devine à un filet d'air qui arrive de ce côté. A gauche, déviation de la cloison. Avec un stylet, on sent un plan résistant, lisse, élastique, et on n'arrive pas à toucher le pharynx.

Sensation olfactive abolie.

A la rhinoscopie postérieure on observe que tout le rhino-pharynx est couvert de mucus adhérent ; les choanes sont fermées par un diaphragme rosé, lisse, qui s'insère à quelques millimètres du bord marginal des choanes.

L'exploration digitale confirme ces renseignements et permet de constater que le diaphragme est menbraneux dans toute son étendue.

Pharyngite sèche, catarrhe laryngé chronique.

Voix rauque et de timbre nasal.

Le 2 juillet, je procède à l'opération : cocaïnisation des fosses nasales, introduction du couteau galvanique fin jusqu'au fond, perforation de la membrane que je cherche ensuite à détruire complètement. Avec la pince de Löwemberg je détache quelques petits morceaux de la membrane pour en faire l'examen histologique.

La respiration nasale s'effectue immédiatement et l'olfaction revient de même. Les troubles auriculaires,d'abord augmentés par le traumatisme, s'améliorent ensuite peu à peu.

L'examen microscopique montre que les fragments sont constitués de tissu normal.

Troisième cas.— Car. N., 50 ans, mariée,est une femme très

bien conformée, mais de constitution faible, n'a eu aucune maladie antérieure, sauf de fréquents catarrhes.

Respirait mal par le nez depuis quelques années, ce qu'elle attribuait à un coryza chronique. Seulement, quand ces dernières années elle vit à celà s'ajouter de l'anosmie, elle se décida à consulter un médecin.

Les fosses nasales sont bien conformées, pas trop larges, remplies de mucus, qui masque la vue du rhino-pharynx. Une fois nettoyées, je découvre la présence d'un diaphragme qui ferme les choanes, et est percé en bas d'un petit trou qui laisse un passage à l'air, aussi bien à droite qu'à gauche.

Avec le stylet je note que la membrane est complète, lisse et dépressible.

A l'examen rhinoscopique postérieur je constate que le diaphragme ferme également les deux choanes, et s'insère quelques millimètres en avant du rebord choanal ; la cloison, sépare les deux parties.

L'ouverture tubaire est normale ; un peu de mucus dans le naso-pharynx.

Avec le doigt introduit dans le rhino-pharynx, on confirme la nature membraneuse du diaphragme.

Le 20 mai 1902, après une légère cocaïnisation, je détruis au couteau galvanique la membrane des deux côtés et la malade recouvre aussitôt l'odorat ; la voix perd aussi le timbre nasal qu'elle avait avant l'opération.

Consécutivement, j'ai cherché à maintenir ouverte la perforation, en introduisant dans les fosses nasales une bougie flexible, que je prenais ensuite avec une pince par la bouche et je cherchais à faire des mouvements de va et vient afin de déchirer les tissus qui restaient et d'exercer une sorte de massage.

Je prélevai aussi à la pince quelques morceaux de tissu

pour les examiner au microscope, mais on n'y releva que la structure de la muqueuse nasale, sans autres particularités.

Après un mois de traitement, la malade fut complètement guérie et l'ouverture garde toujours les mêmes dimensions, sans que nous ayons eu à refaire une nouvelle opération.

Quatrième cas. — Le cas suivant est plus intéressant, à cause de l'insertion de la membrane qui était ici *rétro-choanale* (variété assez rare).

Filomena del P..., 70 ans, mariée deux fois, a eu 8 enfants. Bien conformée, mais de petite taille et de faible constitution ; semble plus vieille que pour son âge.

A souffert à différentes reprises de catarrhes des bronches et a subi un curettage pour métrite chronique.

Ne se souvient pas de la date précise à laquelle remonte son affection nasale ; elle assure seulement qu'elle n'a jamais bien respiré par le nez, ce qu'elle attribuait à ses bronchites, mais depuis 2 ans il lui semble que l'obstruction nasale a augmenté.

A la rhinoscopie antérieure, les fosses nasales sont bien conformées, un peu rétrécies dans leur totalité ; un peu de mucus et quelques croûtes. Au fond, le rhino-pharynx apparaît couvert de mucus.

Le stylet introduit dans les fosses nasales arrive jusqu'au fond du rhino-pharynx ; vers le bas, du côté du voile du palais, il rencontre un obstacle.

La rhinoscopie postérieure permet de reconnaître une membrane lisse, rosée, qui descendant de la partie supérieure du voile du palais va s'insérer à la paroi postérieure du pharynx, cachant à la vue tout le cavum.

Une sonde de gomme élastique introduite par le nez ne descend pas jusqu'au pharynx, mais on sent son extrémité à

travers le voile membraneux avec le doigt introduit dans le pharynx.

Aucun trouble de l'odorat, ni de l'oreille. Larynx normal. Voix nasonnée.

Le 2 décembre 1902, opération. Avec le couteau galvanique introduit par la fosse nasale gauche je perfore la membrane ; même chose à droite. Avec une bougie en gomme je cherche à aggrandir la brèche, et avec le doigt introduit dans le rhino-pharynx je déchire les morceaux qui restent.

Je prescris des lavages antiseptiques du nez et des pulvérisations dans la gorge.

Deux jours après, alors que la malade respirait déjà bien par le nez, je cocaïnise le pharynx nasal et avec la pince de Lowemberg, je détruis tout ce qui restait du diaphragme membraneux.

A la rhinoscopie postérieure, je constate alors que la destruction est complète et que les choanes et les ouvertures tubaires sont libres et normales.

Depuis cette dernière opération, la malade est guérie et respire cnmplètement par son nez.

Les morceaux prélevés pour l'examen histologique ne révèlerent rien d'anormal.

Il faut noter dans cette observation la durée de l'affection et l'absence de phénomènes graves, malgré l'occlusion complète des choanes et l'impossibilité de la respiration nasale.

Observation VI

(Meyerson. — *Medycyna*, 1887. *In Central. für Klin. Medic*, 1888)

Une membrane lisse et mince avait oblitéré complètement

les deux orifices postérieurs des fosses nasales chez une femme de 37 ans. Il existait en même temps de la pharyngite granuleuse et une hypertrophie du cornet inférieur. D'après les commémoratifs, l'état du nez remontait à la naissance. La guérison fut obtenue par des cautérisations répétées.

Observation VII

(Baumgarten.— Communication à la Société des oto-laryngologistes hongrois, 25 janvier 1895)

Femme de 30 ans, mère de deux enfants, bonne santé jusqu'ici. Il y a dix mois elle eut l'influenza, et depuis elle ne respire plus par le nez, la gorge est sèche, et elle accuse une sensation d'étouflement.

Catarrhe sec du pharynx avec une forte diminution de la sensibilité. La partie postérieure du naso-pharynx est libre, la portion antérieure est obstruée par une membrane rouge qui part de la voûte pharyngée, à peu près vers la ligne médiane et atteint l'extrémité pharyngée du voile palatin. Au milieu de la membrane se trouve une ouverture large de 3 millim. et longue de 5 millim. par laquelle on aperçoit une partie de la cloison des choanes. Par la rhinoscopie antérieure on pouvait croire d'abord qu'il n'existait rien d'anormal, car pendant la phonation, on distinguait les mouvements du voile du palais, mais en regardant attentivement on voyait l'ouverture précitée et l'on remarquait que l'image du fond, bien que sensiblement normale, répondait en réalité à une membrane rouge percée au milieu. Pendant la phonation et la respiration, la membrane mobile atteint les parties internes des choanes, de sorte qu'il se produit une occlusion des

choanes supérieures et du naso-pharynx antéro-inférieur. J'enlèverai la membrane par voie osseuse.

Baumgarten n'a pas pu s'expliquer la présence de cette membrane, et émet l'hypothèse d'une membrane congénitale.

Observatinn VIII

(Dionisio.— Giornale dell Acad. di Medic. di Torino, février 1895.)

Dionisio a pu relever 22 observations de sténoses ou d'occlusion congénitale des choanes, soit osseuses, soit fibreuses. Il en rapporte un cas personnel avec lame fibreuse extrêmement épaisse. Des dilacérations répétées de cette lame améliorent considérablement la respiration nasale, l'état de la muqueuse pituitaire, auparavant sèche et atrophiée, et surtout l'audition compromise par un catarrhe secondaire de l'oreille moyenne et le mauvais fonctionnement de la trompe d'Eustache. Il insiste sur la facilité avec laquelle ces malformations peuvent être, dans un examen superficiel, confondues avec des végétations adénoïdes. C'est à ce diagnostic qu'il avait d'abord songé dans sa propre observation, et l'examen rhinoscopique présenta, avant la dilacération, des difficultés extrêmes.

Observation IX

(G. Strazza. — Bolletino della malattie dell orecchio, ann. X, n° 3, mars 1892.)

Une femme de 39 ans se présente avec tous les signes d'une obstruction nasale. A la rhinoscopie antérieure on constate profondément une membrane qui, se portant du

bord postérieur du septum sur les extrémités postérieures des cornets moyens et inférieurs gauches, ferme de ce côté la narine. A la rhinoscopie postérieure, les choanes sont masquées par une membrane qui s'étend dans tout le cavum, s'insérant sur le voile et se rendant au delà, aux parois postérieure et latérale du pharynx. Ce diaphragme est percé d'un petit orifice donnant passage à une sonde. Cette membrane ayant été aisément détruite au galvano-cautère, on voit au-dessus d'elle la voûte pharyngienne tout à fait normale et ne présentant aucune trace d'un processus ulcéreux antérieur.

Quelle étiologie doit-on invoquer dans le cas présent? S'agit-il d'une occlusion membraneuse congénitale? ou bien est-ce le reliquat d'une syphilis héréditaire ou acquise dans le tout jeune âge? Sans pouvoir se prononcer, Strazza penche vers cette seconde interprétation.

Observation X

(D'Aguanno.— Archivio ital. di otol, rin. e laryng., fév. 1897)

Jeune fille de 17 ans, ayant toujours eu une santé parfaite. Depuis sa naissance, la respiration par la fosse nasale droite est impossible. L'olfaction est abolie de ce côté.

Par la rhinoscopie antérieure, on constate un léger degré de rhinite hypertrophique des deux côtés.

Par la rhinoscopie postérieure, il est facile de reconnaître qu'il n'existe pas de végétations adénoïdes. La choane gauche est normale. Le pourtour de la choane droite l'est également, mais à quelques millimètres en avant elle est obstruée par un tissu résistant, recouvert d'une muqueuse rouge.

Si l'on introduit un stylet dans la fosse nasale droite et que l'on pratique en même temps le toucher du naso-pharynx, le doigt ne peut sentir l'extrémité du stylet.

Dans ces conditions, l'auteur pratiqua la destruction de la membrane obturante au galvano-cautère. Quelques jours après, seconde cautérisation. Le résultat obtenu fut excellent, la fosse nasale droite devint perméable et l'odorat fut rétabli normalement.

L'auteur après avoir résumé l'historique de cette question et discuté les causes possibles de cette occlusion, conclut à une anomalie d'orgine congénitale.

Observation XI

(Lacoarret. — Annales de la policlinique de Toulouse, mars 1898)

Jeune religieuse se plaignant de ne pas respirer librement par la narine droite. Dans le chant, l'émission des consonnes nasales s'accompagnait d'une vibration particulière qui avait son siège dans le nez, vibration qui changeait la qualité du son d'une façon appréciable pour son entourage et qui lui était personnellement tout à fait désagréable. Dans les conversations ordinaires, vibration légère et un peu de nasonnement. Il n'a jamais existé d'affection nasale d'aucune sorte.

Par la rhinoscopie antérieure, après rétraction post-cocaïnique des cornets, l'orifice postérieur droit apparaît formé par une cloison qui ferme les deux tiers supérieurs de l'ouverture, s'insérant sur les bords, et laissant en bas une ouverture ovalaire. La sonde démontre que cette cloison est membraneuse, mince et bien tendue. La rhinoscopie postérieure

confirme cet examen ; les bords de la cloison se continuent directement avec la muqueuse qui tapisse le pharynx.

Incision au galvano-cautère, puis destruction des lambeaux au moyen d'une longue pince et morcellement.

Guérison de la plaie opératoire, disparition de tous les symptômes.

II. — Occlusions membraneuses des narines

Observation XII

(Inédite. Due à l'obligeance de M. le professeur Hédon)

R... Louis, 27 ans, actuellement employé à un atelier d'aveugles, vient à la consultation pour la première fois le 21 mai 1906, se plaignant de gêne de la respiration par les deux narines.

Antécédents héréditaires. — Sans importance.

Antécédents personnels. — Fièvre typhoïde à 14 ans. Ablation de l'œil gauche en 1904, à Toulouse, pour glaucome. OEil droit également glaucomateux. Ni syphilis, ni tuberculose.

En décembre 1900, à Mèze, a reçu un coup de pied de cheval sur la racine du nez. Prétend qu'il respirait très bien auparavant, tandis que, depuis, la respiration nasale est gênée.

En mars 1904, à Béziers, on lui aurait, dit-il, incisé une

membrane qui obturait la narine gauche. Quatre mois après, en juin 1904, cette membrane se reformait. Est entré à l'atelier des aveugles le 18 avril 1906 et vient à la consultation le 21 mai 1906.

Etat actuel. — Gène de la respiration nasale des deux côtés, mais beaucoup plus accusée à gauche. Pas d'anosmie. Nez large, aplati, avec dépression sur le milieu de l'arête. Le squelette est dévié à droite, tandis que le lobule s'incline à gauche, leur union formant un angle oblique.

Rhinoscopie antérieure. — A gauche, membrane formant diaphragme, siégeant en avant des cornets, percée d'un orifice central circulaire d'un demi centimètre de diamètre et permettant l'entrée de l'air. A droite, une bride partant de l'aîle du nez en avant du cornet inférieur et allant s'insérer à la partie inférieure de la cloison en face, mais ne rétrécissant pas d'une façon sensible l'orifice.

Rhinoscopie postérieure. — Rien de particulier.

Rien au pharynx, ni au larynx. Parfois bourdonnements d'oreille.

Traitement. — Le 21 juin 1906, après cocaïnisation, résection circulaire de la membrane au galvano-cautère et au bistouri. Tamponnement à la gaze iodoformée. Le tamponnement est renouvelé le 23 juin. Le malade est encore revu le 25 ; la plaie est en bonne voie de cicatrisation ; on ne tamponne plus la narine qui est maintenant largement ouverte. Le malade respire bien, n'éprouve plus de gêne.

Le 16 août 1906, le malade revient à la consultation se sentant de nouveau gêné pour respirer. La membrane s'est en effet reformée et présente absolument le même aspect qu'avant l'opération.

Le 23 août 1906, après cocaïnisation, morcellement de la membrane avec la pince ; la membrane a une consistance

assez dure. Tamponnement à la gaze iodoformée, renouvelé chaque jour. Le 30 août, la gaze est remplacée par un drain en caoutchouc qui, tout en maintenant l'orifice dilaté, permet le passage de l'air. Ce drain, renouvelé de temps en temps, est définitivement enlevé fin novembre.

Le malade est revu le 13 décembre 1906 ; une bride cicatricielle s'est encore reformée dans la région inférieure de la narine gauche, mais laissant un espace assez large pour permettre la respiration. Le malade ne se sent pas du tout gêné.

Observation XIII

(E. Mayer. — New York Eye and Ear Infirmary reports, janvier 1893.)

Malade dont les deux narines sont complètement fermées par une membrane placée près de l'orifice externe. L'examen fit reconnaître que la cause de cette obstruction bilatérale provenait d'ulcérations spécifiques. La membrane avait une consistance cartilagineuse, sans apparence de tissu cicatriciel. Derrière, les narines étaient normales. L'ablation au galvanocautère amena la guérison.

Observation XIV

(Clarence Rice.— Archivs of pediatrics, n° 5. 1894.)

Garçon de 5 ans, amené à la cliniqne de l'auteur (à la Post-graduate Medical Scholl, de New-York), parce qu'il ne respire presque pas par le nez. La narine droite est complète-

ment fermée, il n'existe pas d'orifice, la peau se continue sans interruption ; l'orifice de la narine gauche admet un petit stylet. Cette disposition est évidemment congénitale ; de plus elle n'intéresse pas le squelette, qui est normal. L'enfant est anesthésié, tenu verticalement dans les bras d'un aide, et l'ouverture est créée à l'aide d'une tréphine à moteur électrique, que l'on dirige parallèlement à la cloison, droit en arrière d'abord, un peu en bas ensuite. A la profondeur de trois quarts de pouce, la tréphine arrive dans un espace vide ; l'instrument est repassé plusieurs fois afin de créer un orifice suffisant. L'orifice de la narine gauche est agrandi de la même manière, et l'opération est terminée par l'introduction de mèches iodoformées.

Observation XV

(Liche.— Monat. f. Ohr., mai 1896)

N..., 18 ans (8 mars 1895), très rachitique dans son enfance, elle ne marcha qu'à 5 ans, eut sa première dent dans sa seconde année et ses os à cet âge étaient encore gélatineux.

Elle fut atteinte de toutes sortes de suppurations ; alimention très difficile.

Quatre semaines après la naisance, les parents remarquaient que l'enfant ne respirait pas par le nez.

Le nez au lieu des ouvertures normales des narines se présente ainsi : une cavité infundibuliforme de un centimètre et demi de profondeur de chaque côté. Au sommet du cône, ouverture de la grosseur d'une tête d'épingle. Avec une fine sonde on peut non seulement sentir une cavité nasale semblant normale et arriver jusqu'au rétro-pharynx, mais encore

en recourbant l'extrémité de la sonde en crochet s'assurer de l'existence d'une sténose résistante. Impossibilité de pratiquer la rhinoscopie postérieure. Voûte palatine étroite, élevée, dents mal implantées. La bouche reste constamment ouverte et le facies est celui des adénoïdiens.

Traitement. — Incision ; application d'une canule et plus tard cathétérisme régulier. Amélioration considérable. Les cas analogues sont rares.

Observation XVI

(Compaired.— Arch. Intern. de Lar., d'Ot. et de Rhin. juillet-août 1904.)

Le 19 février de cette année, se présenta à ma consultation du refuge une petite fille de 3 ans et demi, Angela Fernandez.

Cette enfant avait eu la variole quelques mois auparavant et depuis des cicatrices indélébiles tenaient ses narines absolument fermées. Du côté droit, il y avait, au niveau de la fosse nasale, un petit point encore ouvert, par où pouvait encore entrer une aiguille ordinaire. A gauche l'occlusion était absolue. La respiration nasale était donc impossible ; la petite fille était obligée pour respirer de tenir constamment la bouche ouverte, ce qui avait amené chez elle un état d'inquiétude, d'imbécilité et de mauvaise humeur qu'elle n'avait pas auparavant.

Je l'opérai, sous le chloroforme, le 25 février, et elle sortit complètement guérie le 16 mars.

L'opération n'est ni grave, ni difficile ; elle est cependant un peu délicate. Il convient surtout de se méfier du traitement post-opératoire ; ici il faut des précautions minutieuses de tous les instants ; il est nécessaire que la plaie soit absolu-

Observation XVII

(Inédite. — Due à l'obligeance de M. le professeur Estor)

Rouch Joseph, 5 ans, domicilié à Cournonterral (Hérault), entre à l'hôpital le 19 juillet 1901.

A l'entrée des deux narines on constate que la paroi externe est soudée à la cloison au moyen d'une membrane fermant l'orifice comme un diaphragme. Cette membrane est d'aspect lisse, cutané, assez souple et dépressible. La fermeture est complète des deux côtés ; pas le moindre pertuis.

D'autre part, l'enfant a des végétations adénoïdes, un crâne volumineux avec bosses pariétales saillantes.

Opération le 24 juillet 1901. — On essaye de détacher au bistouri la membrane de la cloison, mais sans succès, en raison d'une résistance osseuse que rencontre le bistouri. On enfonce alors la pointe du thermocautère d'avant en arrière et parallèlement au plancher des fosses nasales, et on perfore ainsi la membrane qui paraissait mesurer 1 cent. d'avant en arrière. Par cet orifice on engage le dilatateur de Tripier ; on l'agrandit, on bourre les deux fosses nasales avec de la gaze, après s'être assuré de la perméabilité.

Août 1901. — Le malade part ; la perméabilité des fosses nasales est parfaite.

ment aseptique, de façon à éviter les adhérences nouvelles qui pourraient se former. On obvie à ces inconvénients en introduisant dans la plaie une mèche de gaze aseptique qui la maintient béante et qui prévient l'inflammation et l'infection consécutives ; puis, lorsqu'est passée la première période post-opératoire on peut remplacer cette mèche par de simples tubes de caoutchouc stérilisés ou bien par de l'amiante (arbeste), substance formée de silicate de magnésie qui est incombustible et imputrescible, qui n'adhère pas aux tissus et que n'altèrent pas les sécrétions.

CHAPITRE III

ÉTIOLOGIE. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Etiologie. — L'occlusion membraneuse du nez a pu être observée à tout âge, ce qui contredit l'opinion de Schwendt, de Gouguenheim et de Hélary, qui prétendent que c'est seulement chez l'enfant ayant vécu quelques heures ou chez les tout jeunes que l'oblitération peut être membraneuse. Si en effet on a observé des diaphragmes membraneux chez des fœtus ou chez des enfants mort-nés à l'autopsie, on en a constaté également chez des adolescents et chez des adultes; toutes les observations que nous citons ont trait à des personnes d'un certain âge, appartenant également à l'un et à l'autre sexe.

Les sujets qui en sont porteurs sont généralement bien constitués et jouissent d'une bonne santé générale ; ce ne sont ni des rachitiques, ni des infantiles ; pourtant assez souvent ce sont des gens de tempérament plutôt délicat.

L'oblitération membraneuse, quel qu'en soit le siège, est ou congénitale ou acquise. Ce fait n'est cependant pas admis par tous les auteurs. Ainsi Raoult (de Nancy), se demande si les oblitérations dites congénitales des choanes ne sont pas

toutes syphilitiques ; il fait la même réflexion à propos des oblitérations des narines. G. Liche, au sujet de celles-ci, dit que les oblitérations congénitales sont très rares. Moldenhauer dit qu'il n'en existe que quelques exemples. Baumgarten considère les occlusions membraneuses plutôt comme acquises; il distingue, en effet, des occlusions choanales vraies et des occlusions choanales fausses, celles-ci membraneuses et acquises, celles-là osseuses et congénitales ; dans un cas, i porte le diagnostic de « congénitale parce qu'osseuse ». Il nous semble cependant que l'on doit admettre la réalité d'occlusions membraneuses congénitales ; on en a observé, en effet, chez des fœtus, chez des enfants mort-nés ; de plus, il a été souvent impossible de découvrir une autre étiologie. Nous croyons même que les occlusions membraneuses seront plus souvent congénitales qu'acquises ; la syphilis, la tuberculose font de gros amas fibreux, des adhérences complètes des parois, plutôt que des voiles membraneux. Cependant nous reconnaissons aussi la possibilité d'oblitérations membraneuses acquises, certains cas publiés ne pouvant nous laisser aucun doute à cet égard.

Ces oblitérations membraneuses acquises sont dues ou à la syphilis, ou à la tuberculose le plus souvent ; on peut encore incriminer le rhinosclèrome, les traumatismes, les traitements trop répétés au galvano-cautère. Pour les narines l'oblitération serait encore possible par variole, diphtérie peut-être. Dans notre cas inédit, il y a l'histoire d'un traumatisme précédant la formation du voile membraneux, mais il a été difficile d'établir le rôle exact qu'il pouvait jouer dans la formation de ce voile.

Anatomie pathologique. — Les occlusions membraneuses du nez peuvent siéger, ainsi que nous l'avons vu, au niveau des narines, ou des choanes.

L'oblitération des choanes peut se faire sur le pourtour même de l'orifice, un peu en avant ou en arrière. Dans ce cas elles sont complètement situées dans le naso-pharynx et il nous semble qu'il vaut mieux les appeler *oblitérations membraneuses naso-pharyngiennes*. Schwendt dit que les oblitérations membraneuses sont toujours situées en arrière des choanes, tandis que les oblitérations osseuses sont toujours en avant. Cependant des cas d'oblitérations membraneuses situées en avant ont été signalés (Dionisio, d'Aguanno, Prota). Ces cas sont néanmoins les moins fréquents, et les oblitérations naso-pharyngiennes sont plus souvent rencontrées : tels étaient les cas de M. Hédon, un cas de Prota, les cas de Strazza, Lacoarret, Baumgarten.

L'oblitération des narines également siège soit sur le pourtour même de l'orifice, soit un peu en arrière.

Les occlusions membraneuses du nez peuvent être uni ou bilatérales, complètes ou incomplètes. La membrane peut être percée d'un ou plusieurs orifices, situés soit au centre même, soit sur les bords, de dimensions variables, mais toujours très réduites.

A la vue, la membrane apparaît comme un voile obturant la lumière du conduit nasal, d'aspect lisse et rosé ; elle est tendue de façon rigide ou présente en son centre une dépression en infundibulum ; on en reconnaît la consistance au toucher avec un stylet.

L'examen histologique de la membrane, qui aurait peut-être pu nous renseigner sur l'étiologie et la pathogénie, n'a pas été fait le plus souvent. Prota seul l'a pratiqué dans trois cas ; la membrane a été trouvée formée « des mêmes éléments histologiques que le tissu normal, simplement hyperplasiés, sans trace d'éléments de nouvelle formation ».

CHAPITRE IV

PATHOGÉNIE

La pathogénie des occlusions membraneuses du nez est une question encore bien obscure. Les auteurs qui ont publié leurs observations ont souvent, avec peine, déterminé la nature congénitale ou acquise des membranes découvertes ; quant à leur mode de formation, il reste la plupart du temps inexpliqué. Quelques hypothèses ont cependant été émises pour expliquer la pathogénie des occlusions congénitales des choanes. Pour mieux les comprendre et les juger, nous croyons utile, avant de les indiquer, de rappeler en quelques mots l'histoire du développement du nez. Nous ne saurions mieux faire pour cela que rapporter le résumé de l'embryologie de l'organe olfactif d'après C. Chauveau (*Le Pharynx*, *Anatomie et Physiologie*, 1901, p. 80).

Après avoir cité les travaux antérieurs à Kölliker, notamment ceux de Meckel, Huschke, Rathke, Remak, voici ce que dit Chauveau :

« D'après Kölliker et les auteurs actuels, les fossettes olfactives forment d'abord deux dépressions superficielles. Ce sont primitivement de simples culs-de-sac situés de

chaque côté de la ligne médiane. Leur apparition détermine la séparation de la lèvre supérieure primitive en trois segments. Le moyen ou frontal porte les deux saillies latérales appelées processus globulaires de His. Les segments latéraux sont les rudiments nasaux externes. Les fossettes olfactives sont d'abord ouvertes en bas; leur cavité communique ainsi avec celle de la bouche. Cette sorte de fente persiste assez souvent et il en résulte le bec-de-lièvre, simple ou compliqué, suivant que l'absence de soudure est partielle ou complète.

Mais, le plus souvent, processus globulaires et segments nasaux externes se soudent, du moins chez l'homme ; car, chez les léporidés, il en est autrement. La partie profonde des processus globulaires contient de chaque côté le rudiment des os incisifs ; celle des processus maxillaires renferme aussi de chaque côté le rudiment de l'os maxillaire supérieur. Or, ce dernier os prend rapidement un développement marqué et constitue par son bord alvéolaire comme un plancher aux fossettes olfactives. Mais, en arrière, l'os incisif et l'os maxillaire supérieur se soudent assez tardivement. Jusqu'ici, les fossettes olfactives ne s'ouvraient nullement dans le pharynx primitif, ainsi que le démontrent les recherches de Hochstetter sur les embryons de chat et de chien. L'ébauche des choanes apparaîtra seulement lorsque les fossettes olfactives auront compris toute l'épaisseur de la lèvre primitive.

Les deux fossettes restent séparées par le bourgeon frontal, dans l'épaisseur duquel se développe le vomer. Leur hauteur est d'abord très faible ; mais à mesure que la face se développe, elles s'étendent dans le sens vertical et aussi dans le sens antéro-potérieur.

Il se forme, en effet, en dedans des os maxillaires supérieurs et du palais une saillie, appelée bourgeon palatin, qui

se soude sur la ligne médiane avec celle du côté opposé et constitue ainsi une sorte de plaque horizontale appelée plaque palatine. A la fin du troisième mois, les bourgeons palatins fusionnent par leur partie antérieure. En même temps, ils se soudent en avant avec la partie du rebord alvéolaire du maxillaire supérieur qui avait formé le palais primitif ; le point où se fait cette soudure est marqué par la présence du trou incisif. La partie antérieure du bourgeon palatin ainsi soudée ne s'ossifie qu'en avant. En arrière, elle reste molle et constitue le voile du palais. La partie postérieure du bourgeon palatin, qui ne s'est pas fusionnée avec celle du côté opposé, forme, d'après His, le pilier postérieur du voile ou arc staphylo-pharyngien.»

Occlusion congénitale des choanes. — Luschka, le premier, en publiant son cas d'oblitération osseuse des choanes, émit une théorie pathogénique pour l'expliquer. Il pensait que l'oblitération était due à une prolifération excessive de la lame palatine horizontale, qui se développait en haut et en arrière des choanes, pour venir s'unir à la face inférieure du sphénoïde. Mais après lui, on vit des cas où l'oblitération était incomplète en bas, et que ne pouvaient, par conséquent, expliquer sa théorie.

On les expliqua alors d'une facon analogue, en disant qu'il pouvait y avoir excès de développement, partant non plus seulement de la partie horizontale de la lame palatine, mais d'un point quelconque de la circonférence des choanes, lame palatine verticale, bourgeons ptérygoïdiens (Kundrat).

Ces théories peuvent nous satisfaire à la rigueur pour les oblitérations osseuses ; elles n'indiquent pas du tout comment peuvent se former les occlusions membraneuses, à moins que l'on n'admette cependant, ce qui est possible, une prolifération exhubérante des parties molles seules, et non du squelette.

Il existe un autre mode de formation possible d'une membrane oblitérante, qui n'a pas en général été assez mis en lumière. Le diaphragme serait dû non à un excès de développement, mais à un arrêt de développement ; il y aurait non résorption, persistance d'une membrane existant à un moment donné chez l'embryon ; les fosses nasales resteraient ce qu'elles étaient à une certaine époque de l'évolution, un cul-de-sac. On a vu, en effet, de ces sortes de membranes choanales chez l'embryon ; voici ce que dit Hochstetter, cité par Zuckerkandl (*Anatomie normale et pathologique des fosses nasales*, p. 90) : « P. Hochstetter conteste l'existence d'une fente primitive faisant communiquer la cavité buccale avec les fosses nasales ; il croit que les cavités nasale et buccale se mettent en rapport au moyen d'une perforation secondaire. Il a trouvé sur un embryon humain, long de 11 millimètres et présentant déjà une fosse nasale, que cette dernière se terminait en cul-de-sac en arrière, et qu'il n'existait encore aucune trace de sillon nasal. L'épithélium de la fosse nasale était réuni à celui du toit de la cavité buccale par une lamelle épithéliale. Sur un embryon humain, long de 15,5 millimères, les choanes primitives étaient déjà formées, et cependant l'une d'elles était encore en grande partie obturée par une membrane composée de cellules plates. » De plus, si nous regardons dans l'Embryologie comparée, nous voyons ce même mode de formation des choanes chez certains animaux : « Chez les amphibiens, dit Balfour (*Traité d'Embryologie et d'organogénie comparées*, t. II, p. 494), les narines postérieures se forment en réalité par une perforation qui survient dans la voûte palatine, et qui s'ouvre dans l'extrémité en cul-de-sac de la fossette nasale primitive. »

Nous ne voudrions pas attribuer plus d'importance qu'il ne convient à cette théorie de la formation d'occlusions mem-

braneuses ; c'est simplement une hypothèse nouvelle, mais elle méritait, nous semble-t-il, d'attirer l'attention.

Occlusion congénitale des narines. — Nous sommes encore bien moins renseignés sur le mode de formation d'une oblitération congénitale des narines, quoiqu'il en existe quelques rares cas.

On ne peut guère concevoir cette occlusion que par un développement exagéré des processus globulaires et des bourgeons maxillaires ; l'occlusion serait due à un excès de développement, comme le bec-de-lièvre est dû à un arrêt de développement.

Oblitérations acquises.— Quand aux oblitérations acquises, soit des choanes, soit des narines, si nous pouvons à la rigueur déterminer leur nature par les anamnestiques, l'aspect des lésions, nous sommes très peu instruits sur la façon dont elles se forment. Pour certaines occlusions des choanes, on peut admettre, avec Prota, que d'abord incomplètes, formées de tissu ulcéré et avivé, elles se ferment dans la suite de plus en plus, au cours de poussées inflammatoires successives entraînant des néoformations de tissus. De la même façon se fermeraient également certaines occlusions congénitales incomplètes, ce qui expliquerait que bien supportées dans le jeune âge, elles n'entraînent de troubles et ne deviennent apparentes qu'à l'âge adulte.

CHAPITRE V

ETUDE CLINIQUE

L'occlusion membraneuse du nez présente une allure clinique toute différente suivant le siège de cette occlusion et l'âge du sujet qui en est atteint.

Les occlusions membraneuses des narines s'observent surtout chez de jeunes enfants ; les parents remarquent de la gène respiratoire, voient l'occlusion du nez et d'eux-mêmes établissent la relation de cause à effet entre les deux ; devant la gêne persistante, le médecin est appelé et confirme aussitôt le diagnostic. C'est là toute l'histoire clinique de la maladie.

Bien plus intéressante est l'occlusion membraneuse des choanes ou du naso-pharynx.

Souvent cette occlusion peut exister sans apporter aucun trouble dans l'organisme, aucune gêne fonctionnelle du nez, si bien que le malade ne se doute même pas de son affection, qui n'est découverte que plus tard, à l'occasion d'un examen rhinoscopique fait par un spécialiste consulté pour des troubles auditifs ou laryngés, ceux-ci n'étant d'ailleurs que des complications de cette occlusion même, comme nous le verrons plus loin.

Il n'en est pas toujours ainsi, et d'ordinaire l'occlusion

membraneuse des choanes se révèle par un ensemble de signes qui sont ceux de toute obstruction nasale : gêne fonctionnelle du nez, respiratoire et olfactive, aspect particulier de la physionomie, complications du côté de l'oreille et du larynx, altération de la voix et de l'ouïe. Ces signes varient d'expression et d'intensité suivant qu'on les observe chez des nouveaux-nés, des enfants, ou des adultes.

Chez le nouveau-né la gène respiratoire peut atteindre un tel degré que l'enfant meurt asphyxié en venant au monde ; l'autopsie seule peut alors révéler l'existence de l'occlusion.

Chez le tout jeune enfant, on observe de la gène de la succion et de la respiration ; l'enfant tête mal, avec difficulté, se réveille la nuit en présentant des accès d'étouffement, qui simulent ceux de la laryngite striduleuse et peuvent donner des inquiétudes. Ces accès sont d'autant plus marqués et d'autant plus fréquents, que l'enfant à une difficulté naturelle à respirer par la bouche, chez lui, comme l'a fait remarquer Küssmaul, la langue étant presque toujours en contact avec le palais.

L'adolescent atteint d'occlusion membraneuse des choanes présente à première vue l'aspect d'un adénoïdien : facies caractéristique, nez effilé, voûte palatine ogivale, maxillaire supérieur aplati, maxillaire inférieur proéminent, yeux propulsés, bouche entr'ouverte, dents se chevauchant. En somme, on le voit, jusqu'ici ni chez le nouveau-né, ni chez l'enfant, rien de bien caractéristique et de particulier aux occlusions membraneuses.

Chez l'adulte également, comme signes subjectifs, rien de spécial. Mêmes symptômes toujours, mais moins intenses, n'entraînant ni les crises d'étouffement du nouveau-né, ni la physionomie particulière de l'adolescent. La gène respiratoire, parfois assez bien supportée, surtout si l'occlusion est unilatérale ou incomplète, est augmentée par la fatigue de la

marche, par l'ascension d'un escalier. Très souvent on note aussi une altération du timbre de la voix, qui est nasonnée. On observe aussi dans la plupart des cas, mais pas dans tous, une altération des sens : l'odorat est aboli ou diminué, et, en même temps que l'anosmie, apparaît une augmentation de la sensibilité tactile de la muqueuse des fosses nasales, en même temps aussi développement relativement élevé du goût. On trouve également une diminution de l'ouïe.

Les signes caractéristiques de l'occlusion membraneuse des choanes sont fournis par l'examen objectif.

L'aspect extérieur du nez n'offre le plus souvent rien d'anormal.

A la *rhinoscopie antérieure* il peut parfois en sembler de même, soit qu'il existe un peu d'hypertrophie du nez ou une déviation de la cloison, ou toute autre cause qui gène la vue, soit que la membrane siégeant en arrière des choanes, on voit dans le fond le voile du palais se soulever normalement ; il en était ainsi dans un cas de Baumgarten. D'ordinaire cependant, après badigeonnage de la muqueuse à la cocaïne-adrénaline, on voit tout à fait au fond de la cavité des fosses nasales, d'un seul ou des deux côtés, une membrane rosée obturant la lumière de cette cavité ; on peut même déjà constater si l'occlusion est complète ou incomplète, si la membrane est percée ou non d'orifices. Un stylet introduit dans la narine permet d'en apprécier la consistance.

La *rhinoscopie postérieure* confirme les résultats déjà obtenus et montre encore mieux l'aspect de la membrane, sa forme, son insertion exacte, permet de voir si les orifices tubaires sont libres, s'il coexiste de l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée, des ulcérations ou des cicatrices du naso-pharynx, qui aideront à porter le diagnostic étiologique.

Le *toucher pharyngien* doit compléter cet examen phy-

sique. Mieux encore, le toucher pharyngien combiné avec le toucher par la narine au moyen d'un stylet, permet de diagnostiquer la nature, osseuse ou membraneuse, l'épaisseur, la tension du voile obturant.

Complications. — La gêne apportée par l'occlusion membraneuse aux fonctions si importantes du nez, à la fois organe olfactif et voie respiratoire supérieure, ne va pas sans entraîner des complications. Ces complications sont d'ailleurs celles dues à toute cause d'obstruction nasale, depuis le simple catarrhe du nez ou du pharynx jusqu'aux troubles nerveux les plus graves. Ce sont là choses bien connues, étudiées dans tous les traités classiques, et nous n'insisterons pas. Nous noterons qu'on n'a jamais signalé de complications très graves, mais qu'il existe presque toujours, en même temps qu'une occlusion membraneuse du nez, de la pharyngite sèche, de la rhinite hypertrophique, et souvent de l'obstruction des trompes et de l'otite scléreuse.

CHAPITRE VI

DIAGNOSTIC. — PRONOSTIC

Diagnostic. — La difficulté du diagnostic des occlusions membraneuses du nez varie suivant le siège de l'occlusion.

Il est évident que l'occlusion siègeant au niveau des narines ou à une faible distance de celles-ci est très vite diagnostiquée à première vue. Il n'en est pas de même de l'occlusion des choanes, surtout chez les nouveaux-nés ou les très jeunes enfants. Chez ceux-ci, en effet, le diagnostic offre une réelle difficulté, à cause de l'impossibilité matérielle de pratiquer la rhinoscopie. On pourra confondre l'occlusion membraneuse des choanes avec la laryngite striduleuse, le coryza aigu infantile, les végétations adénoïdes et ce n'est que par un examen attentif et souvent repété, par la constatation de l'inefficacité du traitement médical sur les crises d'étouffement qu'on peut arriver à soupçonner une occlusion choanale. Parfois l'enfant succombant à l'asphixie, l'autopsie seule pourra permettre un diagnostic exact, malheureusement tardif.

Chez l'enfant déjà âgé et chez l'adulte, le diagnostic d'occlusion membraneuse des choanes sera plus aisé à porter. Sans doute, les symptômes fonctionnels pourraient prêter à

confusion avec bien d'autres maladies, surtout avec les végétations adénoïdes du naso-pharynx, mais l'examen objectif, la rhinoscopie antérieure et postérieure permettront de reconnaître la cause de l'obstruction.

En somme, la difficulté du diagnostic sera en raison de la difficulté de l'examen rhinoscopique. Par la rhinoscopie antérieure, après badigeonnage de la muqueuse à la cocaïne-adrénaline, et si rien ne gêne la vue, on constatera dans le fond des cavités nasales un cul-de-sac infranchissable. La rhinoscopie postérieure montrera encore mieux l'existence de la membrane oblitérante et le toucher naso-pharyngien combiné au toucher narinal, à l'aide d'un stylet, renseignera sur la nature de cette membrane.

Quant au diagnostic étiologique, on le fera en s'appuyant sur les antécédents personnels ou héréditaires, la coexistence d'autres lésions ; souvent il restera obscur.

Pronostic. — Le pronostic de l'occlusion membraneuse du nez n'est d'une grande gravité que chez le nouveau-né ou chez l'enfant très jeune, ceux-ci pouvant en effet succomber par asphyxie à la naissance même ou au cours d'accès d'étouffements.

Chez l'enfant plus âgé, la gêne respiratoire peut empêcher le parfait développement.

Chez l'adulte, elle peut coexister, nous l'avons vu, avec une parfaite santé générale. Cependant, si l'occlusion membraneuse n'est pas grave par elle même, elle peut le devenir par les troubles qu'elle provoque du côté du larynx, des oreilles; elle est toujours assez gênante par les altérations des sens qui l'accompagnent et mérite d'être traitée.

CHAPITRE VI

TRAITEMENT

L'indication thérapeutique capitale qui se pose dans l'occlusion membraneuse du nez est de rétablir le fonctionnement normal de cet organe, gêné par cette occlusion. C'est donc une indication opératoire, car seule une opération peut faire disparaître l'obstacle s'opposant à la perméabilité des fosses nasales. Sans doute, lorsque la nature de la membrane oblitérante sera reconnue ou supposée spécifique, le traitement général de la syphilis devra être ordonné ; mais même dans ce cas, seul il ne suffira pas à faire disparaître la membrane, celle-ci étant plutôt formée de tissu de cicatrisation secondaire que de véritable tissu spécifique. Le traitement chirurgical reste donc le seul efficace.

Les procédés opératoires employés pour rétablir la perméabilité des fosses nasales sont les mêmes, quel que soit le siège de l'occlusion ; nous ne ferons donc aucune distinction à ce sujet. Ces procédés sont très nombreux : chaque auteur a employé le sien ; on peut les ramener à quatre méthodes principales :

1) *Dilatation* ; 2) *Electrolyse* ; 3) *Galvano-Cautérisation* ; 4) *Méthodes sanglantes*.

Dilatation. — Nous ne la citerons que pour mémoire. Comme méthode principale de traitement elle est à peu près rejetée par tous les chirurgiens ; nous verrons au contraire qu'elle a un grand rôle à jouer dans le traitement post-opératoire.

Electrolyse. — L'électrolyse, employée quelquefois, ne nous paraît guère non plus un bon procédé. Elle demande des séances souvent renouvelées, agit lentement ; on ne pourrait guère la conseiller que chez les personnes pusillanimes qui refuseraient toute autre opération.

Restent donc la galvano-cautérisation et les méthodes sanglantes.

Galvano-cautérisation. — La destruction de la membrane obturante au galvano-cautère se fait soit par une incision en croix, soit par une série de pointes de feu. Il reste des débris qui sont ensuite détruits au galvano ou à la pince coupante dans la même séance ou mieux dans des séances ultérieures. lorsque l'inflammation consécutive à l'opération est passée. On peut aussi faire plusieurs séances de galvano-cautérisation si l'on craint que la réaction inflammatoire ne soit trop violente en une seule fois, ou si l'occlusion a tendance à se reproduire.

Méthodes sanglantes. — Section circulaire au bistouri boutonné ou dilacération à la pince coupante, ou encore les deux combinées. Comme avec le galvano-cautère, on pourra terminer en une seule séance ou revenir à plusieurs fois pour détruire complètement la membrane.

Du galvano-cautère ou du bistouri, quelle est la meilleure méthode ? Chacune a ses avantages et ses inconvénients.

Toutes deux ont été employées ; la galvano-cautérisation semble cependant l'avoir été plus souvent.

Le grand reproche fait au galvano-cautère, c'est d'être suivi d'une réaction inflammatoire intense, entraînant elle-même assez souvent l'occlusion de l'ouverture pratiquée. Par contre, il présente l'avantage d'éviter les hémorragies, souvent très ennuyeuses par elles-mêmes et qui de plus peuvent gêner en aveuglant le champ opératoire. Le bistouri serait suivi d'une réaction inflammatoire peu accentuée, passagère, moins intense qu'avec le galvano-cautère ; mais il a l'inconvénient de produire l'effusion de sang. Voici, d'ailleurs, l'opinion de quelques spécialistes sur l'une et l'autre méthode :

Lacoarret a incisé au galvano-cautère, puis morcelé avec la pince coupante, la membrane ; la plaie guérit très bien ; les résultats furent bons. D'Aguanno employa aussi le galvano à deux reprises, à quelques jours d'intervalle, et eut aussi des résultats excellents. Dionisio, Baumgarten, Prota ont employé le même procédé. Shœtz, par contre, qui observa une occlusion des choanes, dont il ne dit pas la nature osseuse ou membraneuse, déconseille pour le traitement l'emploi du galvano-cautère « qui réclame de nombreuses séances, est facilement suivi de récidives, et en raison du voisinage des trompes provoque aisément de l'otite moyenne. » Nicolaï lui aussi, dans une communication sur le *traitement des occlusions et sténoses nasales* (IIe Congrès de la Soc. Ital. d'Ot. Rh. Lar., Florence, 1895), proclame la supériorité des méthodes chirurgicales sur la galvono-cautérisation et l'électrolyse.

En dernière analyse, il semble que l'ablation de la membrane par résection à la pince coupante, précédée ou non d'une incision au galvano-cautère, reste la meilleure méthode de traitement ; dans notre observation inédite de membrane naso-pharyngienne, c'est la résection pure et simple à la

pince qui a été employée ; dans celle qui a trait à l'occlusion de la partie antérieure d'une fosse nasale, l'ablation du diaphragme membraneux a été faite à la fois au bistouri et au galvano-cautère.

Soins post-opératoires. — Les soins post-opératoires jouent un grand rôle dans le traitement des occlusions membraneuses du nez. Si les auteurs diffèrent d'avis sur la meilleure méthode à employer pour détruire la membrane, tous s'accordent à reconnaître l'importance du traitement post-opératoire. Deux choses sont à éviter après l'opération : l'infection, la fermeture de l'ouverture réalisée.

Nous n'insisterons pas sur les précautions aseptiques et antiseptiques propres à éviter ou à combattre l'infection. Quant à la formation d'adhérences nouvelles entre les lèvres de la plaie, elle peut être évitée de plusieurs façons : on peut d'abord obtenir la rétraction maximum de la muqueuse par le badigeonnage à l'adrénaline, immédiatement après l'opération, badigeonnage que l'on peut répéter chaque jour si l'on remarque que l'ouverture ait tendance à se refermer. On peut encore, et mieux, empêcher la formation d'adhérences en maintenant dilatée l'ouverture. Cette dilatation peut simplement se faire par un tampon de gaze aseptique, bourré dans la narine et renouvelé de temps en temps. On a aussi employé d'autres moyens : Prota, immédiatement après l'opération, introduit par la narine une fine bougie en gomme, qu'il fait descendre dans le pharynx, et prenant d'une main l'extrémité pharyngienne, de l'autre l'extrémité nasale, il exécute des mouvements de va-et-vient, qui ont pour but d'agrandir l'ouverture ; il renouvelle ces séances, s'il est utile, les jours suivants. On a proposé également l'introduction, entre les lèvres de la plaie, de tubes de caoutchouc stérilisés, d'une lame de gutta-percha désinfectée dans le su-

blimé et rincée dans une solution saline (sir F. Semon), d'un morceau de carton (Krakauer), de tubes en amiante, substance formée de silicate de magnésie, qui n'adhère pas aux tissus et que n'altèrent pas les sécrétions (Compaired). On peut encore faire de la dilatation avec le doigt introduit en arrière par le rhino-pharynx, en répétant les séances aussi souvent qu'il est utile. Quel que soit le mode de dilatation employé, et pour si grande qu'en soit l'importance, il ne faudra pas cependant exagérer les soins consécutifs à l'opération et contrarier la guérison par des manœuvres intempestives.

Le traitement dont nous venons de nous occuper, destruction de la membrane oblitérante au galvano-cautère ou à la pince et dilatation consécutive, est celui que l'on emploie dans la grande majorité des cas. Cependant, pour certaines occlusions des narines, il faudra faire une véritable autoplastie de l'entrée du nez ; nous le signalons ici sans insister, la rhinoplastie faisant l'objet de chapitres ou même de livres spéciaux dans les traités de chirurgie.

Résultats opératoires. — Les résultats immédiats sont excellents ; les malades recouvrent la perméabilité des fosses nasales et l'odorat souvent aussitôt après l'opération, toujours dans les jours qui suivent ; les troubles laryngés et auriculaires disparaissent également. Quant aux résultats éloignés ils sont assez mal connus, les malades étant perdus de vus ; il semble que l'on doive être réservé, l'occlusion s'étant parfois reproduite malgré un traitement sérieux : notre observation de membrane de la partie antérieure des fosse nasales en est un bon exemple.

CONCLUSIONS

Les occlusions des fosses nasales par diaphragmes membraneux, bien distinctes des occlusions par diaphragmes osseux, par rétrécissement ou atrésie, par malformations du squelette, sont excessivement rares. Nous avons pu en relever seulement quelques cas dans la littérature médicale.

Les diaphragmes membraneux siègent au niveau des narines ou des choanes; ces derniers sont les plus fréquents.

Leur origine est ou congénitale ou acquise.

Leur pathogénie reste encore bien obscure. Des hypothèses expliquant leur formation par excès ou arrêt de développement ont cependant été émises.

L'existence d'un diaphragme membraneux se manifeste par les symptômes fonctionnels de toute obstruction nasale, et leur diagnostic ne peut guère être porté que par l'examen direct, rhinoscopie antérieure et postérieure, toucher pharyngien, qui permettent de délimiter leur siège exact et d'en apprécier la nature.

Leur ablation peut se faire au bistouri, à la pince ou au galvano-cautère, ou par l'emploi combiné de ces divers instruments. Cette ablation devra être complétée par la dilatation consécutive de l'ouverture pratiquée.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

D'Aguanno. — Arch. Ital. d'Ot. de Rh. et de Lar., février 1897.

Balfour. — Traité d'embryologie et d'organogénie comparées. Trad. Robin et Mocquard, Paris 1885.

Baumgarten. — Orvosi Hetilap, 1889.

— Soc. des Ot. Lar. hongrois, 25 janvier 1895.

— Soc. méd. roy. hong., mai 1906.

Boulay. — Archives de médecine des enfants, 1902.

Castex. — Malformations et déformations du nez (Congrès intern. de médecine, Moscou 1897).

C. Chauveau. — Le pharynx, anatomie et physiologie. Paris 1901.

Compaired. — Archives intern. de lar. d'ot. et de Rhin. (juillet-août 1904).

Clarence Rice. — Archivs of pediatrics, n° 5, 1894.

Dionisio. — Giorn. dell. Ac. di med. di Torino, février 1895.

Gouguenheim et Hélary. — Annales des maladies de l'or. du nez et du larynx, janvier 1894.

Grunwald. — Atlas manuel des maladies de la bouche et du nez. Trad. Laurens, 1903.

Hertwig. — Traité d'embryologie.

Kölliker. — Traité d'embryologie.

Lacoarret. — Annales de la policlinique de Toulouse, mars 1898.

Lambert Lack. — Soc. Laryng de Londres, février 1902.

Liche. — Monat. für Ohrenh., mai 1896.

LUSCHKA. — Virch. Arch., 1859, vol. XVIII.

LANNELONGUE et MÉNARD. — Affections congénitales, 1891.

MEYERSON. — Medycyna, 1887.

RAOULT. — Revue médic. de l'Est, 1er avril 1903.

STRAZZA. — Bollet. delle Mal. del. Orrechio, n° 3, mars 92.

STEINER. — Soc. des Ot. Rh. Lar. hongrois, nov. 1904.

SCHWENDT. — Corresp. blatt. f. Schweizer Aerzte, 1890.

— Monatt. f. Ohrenh., mars 1897.

ZUCKERKANDL. — Anatomie normale et pathologique des fosses nasales. Trad. Lichwitz et Garnault, 1895.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 28 décembre 1906.
Le Doyen,
MAIRET.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 29 décembre 1906.
Le Recteur,
A. BENOIST.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!